

Posudek bakalářské práce

E. Hojerové

Vyhledávací průzkum virů v kaprad'orostech

V prvé řadě musím říci, že téma práce je velmi originální. Jde o vpravdě univerzitní vyhledávací výzkum, protože o virech infikující kaprad'orosty, máme znalostí pramálo. To ostatně vyplývá i z pěkně zpracované literární rešerše autorky. Na druhé straně takto zadané téma přináší riziko neúspěchu. Práce mne proto velmi zaujala.

Autorka sebrala celkem 64 vzorků kaprad'orostů z řady lokalit v ČR a zahraničí. Přítomnost virů analyzovala čtyřmi molekulárně-biologickými metodami, které jsou založeny na izolaci virových nukleových kyselin. V případě potyvirů použila i amplifikaci RT-PCR pomocí univerzálních primerů. Použila i vyhodnocení vzorků elektronovou mikroskopií. Vybrané metody považují za velmi vhodné.

Věcné připomínky:

Použití termínu **Fytoterapie** na str. 12 – správně má být protivirové vlastnosti kapradin.

Použití termínu **Fytdiagnostika** na str. 12 – správně má být diagnostika rostlinných virů/fytovirů.

Práci by prospěla souhrnná tabulka s přehledem lokalit, druhů, sušených vzorků včetně uvedení všech výsledků. Ta by doplnila výsledky analýzy vzorků, zpracované podle jednotlivých metod. Cílem práce totiž nebylo porovnání jednotlivých metod, ale pomocí souboru metod nalézt a identifikovat v kaprad'orostech rostlinné viry.

Dotazy:

Podářilo se získat nějaké výsledky ze sušených vzorků? Jak byly vzorky sušeny? Byla při odběru použita konzervace na Ca Cl₂ ?

Proč nebyla vyzkoušena mechanická inokulace šťávy z kaprad'orostů na indikátorové rostliny? Je to základní a jednoduchá metoda a na tabáku se mohla projevit infekce některých virů.

Práce je napsána velmi přehledně s pěknou grafickou úpravou a doplněna zdařilými fotografiemi kaprad'orostů a snímků s výsledky elektroforézy a z elektronového mikroskopu.

Formální připomínky:

Bylo by vhodné číslovat jednotlivé obrázky, u tabulek je vhodné uvádět i názvy. Latinské názvy se píšou kurzívou a to i v tabulkách. V tab. 2 není zřejmé co znamená sloupec s názvem preparát - výsledek izolace nukleové kyseliny?

Práci chybí část diskuse. Na druhé straně jsou výsledky diskutovány u jednotlivých metod a vzorků, včetně spekulace ohledně identifikace jednotlivých virů. To je možná i přehlednější, než opisování výsledků a souhrnná diskuse ve zvláštní kapitole.

Závěrem s radostí konstatuji, že doc. Petrzikovi se podařilo zadat velmi pěkné téma, které umožní studentovi růst a nikoliv jej zničit. S potěšením konstatuji, že Eva Hojerová se tématu zhostila s velkou pílí a pečlivostí. Zvládla řadu metod, získala zajímavé výsledky a

sepsala pěknou práci. Rozsah práce i výsledky plně vyhovují požadavkům na bakalářskou práci. Vzhledem k originalitě výsledků (šest nadějných vzorků s možnou přítomností virů) bych velmi doporučoval pokračovat v identifikaci virů v rámci magisterské práce. Proto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji - **výborně** -.

V Č. Budějovicích 20.5.2007

Doc. Ing. Josef Špak, DrSc.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Josef Špak', with a stylized flourish at the end.